



NOTER CETTE INFORMATION POUR S'Y
REPORTER ULTÉRIEUREMENT :

Numéro de modèle _____

Numéro de série _____

Date d'achat _____

ÉTATS-UNIS

SERVICE OFFICE
Dometic Corporation
1120 North Main Street
Elkhart, IN 46514

SERVICE CENTER &
DEALER LOCATION
Please visit:
www.eDometic.com

Appareil monté sur le toit

Description	Modèle	À utiliser avec grille de retour d'air			
		Modèle	Module de commande électronique du CCC 2	Thermostat du CCC 2	Ensemble de capteur de température intérieure
Climatiseur	640312 640315	3105007.XXX ou 3105935.XXX	3312020.000	3312024.XXX ou 3314082.XXX	3311931.XXX

Cet appareil est conçu pour être installé par un fabricant d'équipement d'origine (FEO).
Toute installation initiale doit être approuvée par Dometic, LLC

INSTRUCTIONS D'INSTALLATION

MODÈLES

640312.30X	640315C35X
640312C35X	640315.80X
640312.80X	640315.83X
640312.83X	640315.84X
640312C85X	640315C85X
640315.30X	

RÉVISION B

Formulaire n° 3314985.015 6/18
(Anglais 3314448.014_B)
©2018 Dometic, LLC
LaGrange, IN 46761



LAISSER ces instructions avec ce produit.
Le propriétaire doit les lire attentivement.

INTRODUCTION

Ce climatiseur (ci-après appelé l'« appareil » ou le « produit ») est conçu pour s'installer sur le toit d'un véhicule récréatif (VR) lors de sa fabrication.

Cet appareil peut être installé par une personne et l'aide brève d'autres personnes. Se servir de la méthode suivante pour s'assurer que le produit est correctement installé et qu'il fonctionne bien.

Dometic, LLC se réserve le droit de modifier l'aspect et les spécifications du produit sans préavis.

TABLE DES MATIÈRES

INTRODUCTION	2
SYMBOLES UTILISÉS DANS LE DOCUMENT	2
INSTRUCTIONS DE SÉCURITÉ IMPORTANTES.....	3
A. Reconnaître le symbole donnant des renseignements sur la sécurité	3
B. Comprendre les mots signalant de faire attention	3
C. Directives supplémentaires	3
D. Messages généraux sur la sécurité	3
SPÉCIFICATIONS	4
A. Tableau – données de l'appareil.....	4
B. Exigences pour le toit	4
C. Tableau de conception et de dimensionnement des conduits de distribution de l'air	4
MÉTHODE D'INSTALLATION.....	5
A. Choix de l'emplacement de l'appareil.....	5
B. Préparation du toit	5
C. Conception et dimensionnement du système de distribution de l'air.....	6
D. Câblage	7
E. Choix de l'emplacement du thermostat	8
F. Installation du thermostat, du capteur de température intérieure et du câble de communication du thermostat	8
G. Pose de l'appareil sur le toit	9
H. Installation de l'appareil.....	10
I. Câblage du système	12
J. Configuration du système.....	13
K. Installation du couvercle de retour d'air.....	14
L. Réinitialisation et contrôle du système	14
M. Réglage du différentiel furnace/aqua (appareil de chauffage/eau).....	14
INFORMATIONS GÉNÉRALES.....	15
A. Formation de givre sur le serpentin de l'évaporateur	15
B. Gain thermique	15
C. Condensation	15
D. Distribution d'air.....	15
SCHÉMAS DE CÂBLAGE.....	16
A. Schéma de câblage simple de VR	16
B. Schéma de câblage de l'appareil	17
C. Schéma de câblage du module électronique 3312020.000 du CCC 2.....	17

SYMBOLES UTILISÉS DANS LE DOCUMENT



Informations supplémentaires **NON** liées à des risques de blessures.



Instructions étape par étape.

INSTRUCTIONS DE SÉCURITÉ IMPORTANTES

Ce manuel comporte des renseignements et des instructions sur la sécurité, destinés à permettre aux utilisateurs d'éliminer ou de réduire le risque d'accidents et de blessures.

A. Reconnaître le symbole donnant des renseignements sur la sécurité



Ce symbole d'alerte à la sécurité sert à prévenir les risques de blessures. Obéir à tous les messages qui suivent ce symbole pour éviter des blessures éventuelles, voire la mort.

B. Comprendre les mots signalant de faire attention

Un mot signalant de faire attention identifie les messages sur la sécurité et ceux sur les risques de dommages matériels et indique le niveau ou degré de dangerosité.

⚠ AVERTISSEMENT Indique une situation dangereuse qui, si elle **N'est PAS** évitée, pourrait entraîner de graves blessures ou même la mort.

⚠ ATTENTION Indique une situation dangereuse qui, si elle **N'est PAS** évitée, pourrait résulter en des blessures mineures ou modérées.

AVIS Traite des pratiques **N'impliquant PAS** de risques de blessures.

C. Directives supplémentaires



Lire et suivre toutes les directives et tous les renseignements sur la sécurité pour éviter des blessures, voire la mort.

Lire et comprendre ces instructions avant d'installer/d'utiliser/de réparer ce produit ou d'y faire de l'entretien.

Une installation/un fonctionnement/des réparations/de l'entretien effectués de façon inappropriée sur ce produit peuvent entraîner de graves blessures. Suivre toutes les instructions.

L'installation **DOIT** satisfaire à toutes les exigences des codes en vigueur, locaux ou nationaux, y compris à celles de la dernière édition des normes suivantes :

ÉTATS-UNIS

- ANSI/NFPA70, National Electrical Code (NEC)
- ANSI/NFPA 1192, Recreational Vehicles Code

CANADA

- CSA C22.1, Parties I et II, Code canadien de l'électricité
- CSA Z240 série VR, Véhicules récréatifs

D. Messages généraux sur la sécurité

⚠ AVERTISSEMENT Le non respect de ces avertissements pourrait entraîner la mort ou de graves blessures :

- Ce produit **DOIT** être installé/réparé par un technicien qualifié de service après-vente.
- **NE** modifier ce produit d'**AUCUNE** façon. La modification peut être extrêmement dangereuse.
- N'ajouter à ce produit **AUCUN** dispositif ou accessoire, sauf ceux spécifiquement autorisés par écrit par Dometic, LLC.

SPÉCIFICATIONS

A. Tableau – données de l'appareil

Modèle n°	Capacité nominale W/h (BTU/h) refroidiss.	Alimentation électrique – A	Compresseur charge nominale – A	Compresseur moteur bloqué – A	Ventilateur charge nominale – A	Ventilateur moteur bloqué – A	Réfrigérant R-410A – mL (oz)	Câblage – calibre min. des fils*	Protection du circuit CA*** (fournie par l'installateur)	Taille min. de la génératrice** 1 APP. / 2 APP.
640312.30X	3 224 (11 000)	120 VCA 60 Hz, 1 ph.	10,5	53,0	3,5	10,0	562 (19,0)	Fils de cuivre, calibre 12 AWG jusqu'à 7,3 m (24 pi)	20 A	3,5 kW / 5,0 kW
640312C35X	3 224 (11 000)		10,5	53,0	3,5	10,0	562 (19,0)		20 A	3,5 kW / 5,0 kW
640312.80X	3 224 (11 000)		11,5	53,0	2,6	8,5	591 (20,0)		20 A	3,5 kW / 5,0 kW
640312.83X	3 224 (11 000)		12,5	63,0	2,6	8,5	532 (18,0)		20 A	3,5 kW / 5,0 kW
640312C85X	3 224 (11 000)		11,5	53,0	2,6	8,5	591 (20,0)		20 A	3,5 kW / 5,0 kW
640315.30X	3 957 (13 500)		12,5	61,0	3,5	10,0	517,5 (17,5)		20 A	3,5 kW / 5,0 kW
640315C35X	3 957 (13 500)		12,5	61,0	3,5	10,0	517,5 (17,5)		20 A	3,5 kW / 5,0 kW
640315.80X	3 957 (13 500)		12,6	63,0	2,6	8,5	532 (18,0)		20 A	3,5 kW / 5,0 kW
640315.83X	3 957 (13 500)		12,5	63,0	2,6	8,5	562 (19,0)		20 A	3,5 kW / 5,0 kW
640315.84X	3 957 (13 500)		12,5	63,0	3,5	8,5	562 (19,0)		20 A	3,5 kW / 5,0 kW
640315C85X	3 957 (13 500)		12,6	63,0	2,6	8,5	532 (18,0)		20 A	3,5 kW / 5,0 kW

* Si la longueur des fils est de plus de 7,3 m (24 pi), consulter le National Electrical Code pour connaître le calibre approprié.

** Dometic, LLC fournit des directives **GÉNÉRALES** pour les génératrices. Ces directives découlent de l'expérience accumulée dans des applications réelles. Lors du choix de la génératrice, on doit tenir compte de la consommation totale d'énergie du véhicule récréatif. Tenir compte également du fait que la puissance de la génératrice peut diminuer aux altitudes élevées ou du fait d'une carence d'entretien.

*** PROTECTION DU CIRCUIT : coupe-circuit ou fusible temporisé, nécessaires.

B. Exigences pour le toit

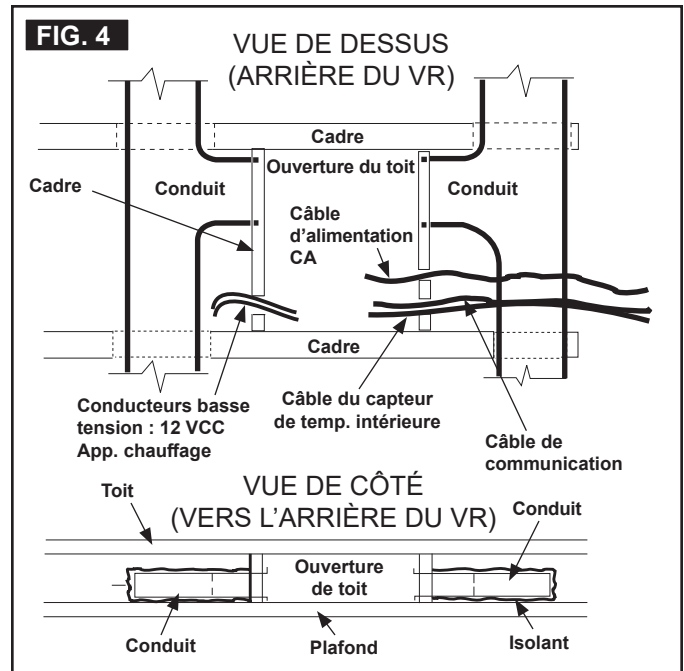
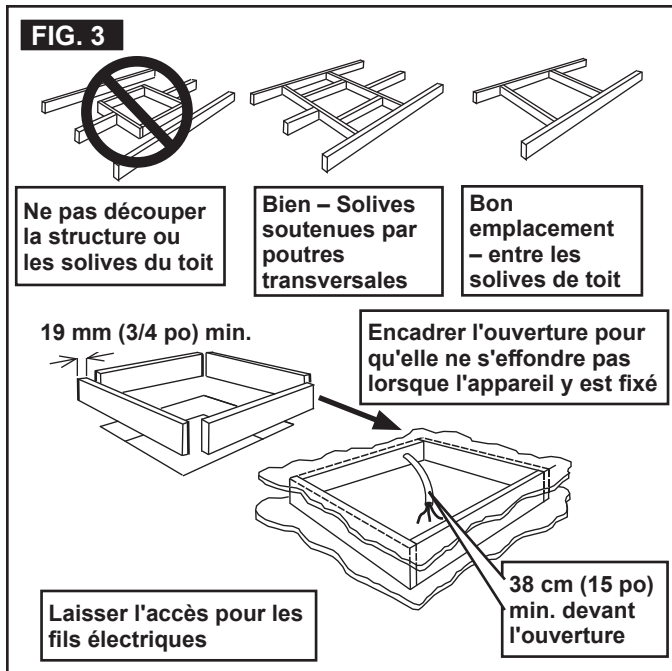
- Une ouverture carrée de 36,2 ± 0,32 cm (14-1/4 ± 1/8 po) (ci-après appelée l'« ouverture du toit ») est nécessaire pour installer cet appareil. Cette ouverture fait partie du système de retour de l'appareil et **DOIT** être finie conformément à NFPA 1192.
- Le cas échéant : construction du toit avec ossature à solives/chevrons espacés d'au minimum 41 cm (16 po) de centre à centre.
- Minimum de 5 cm (2 pouces) et maximum de 14 cm (5-1/2 pouces) entre le toit et le plafond du VR.

C. Tableau de conception et de dimensionnement des conduits de distribution de l'air

	Grille de retour d'air 3105007.XXX 3105935.XXX
Profondeur de la cavité du toit	5,1 cm (2 po) min. – 14 cm (5-1/2 po) max.
Ouverture des conduits d'évacuation – surface	35,5 cm ² (21,0 po ²) min.
*Dimensions des conduits Profondeur Largeur Longueur totale des conduits Longueur des conduits (section courte)	3,8 cm (1-1/2 po) min. – 6,35 cm (2-1/2 po) max. 17,8 cm (7 po) min. – 25,4 cm (10 po) max. 4,6 m (15 pi) min. – 12,2 m (40 pi) max. 1/3 de la longueur totale du conduit
Exigences de registre d'air par conditionneur d'air Nombre nécessaire Surface libre par diffuseur Distance depuis l'extrémité du conduit Distance depuis le coude	4 min. - 8 max. 90,3 cm ² (14 po ²) 12,7 cm (5 po) min. – 20,3 cm (8 po) max. 38,1 cm (15 po)
Pression statique des conduits Ventilateur à vitesse élevée Filtre et grille en place	0,31 – 1,65 cm (0,12 – 0,65 po) C.E.

*Les dimensions données pour les conduits sont les dimensions intérieures. Le matériau des conduits **DOIT** être conforme aux normes en vigueur de RVIA ou de toute agence au moment de la fabrication du VR, ou les dépasser.

MÉTHODE D'INSTALLATION



C. Conception et dimensionnement du système de distribution de l'air

L'installateur de cet appareil doit concevoir le système de distribution de l'air en fonction des paramètres de son application particulière. Pour que l'appareil fonctionne correctement, le système doit satisfaire à plusieurs exigences. Il s'agit des suivantes :

1. **AVIS** S'assurer que les conduits **NE** vont **PAS** se plier ou s'effondrer pendant et après l'installation et qu'ils sont correctement isolés et étanches. Sinon, la structure du toit et le plafond pourraient être endommagés.
2. Tous les conduits d'évacuation de l'air doivent être convenablement isolés pour que l'humidité ne puisse se condenser sur leur surface ou sur les surfaces adjacentes pendant le fonctionnement de l'appareil. L'indice d'isolation doit être égal à au moins R-7 (FIG. 4).

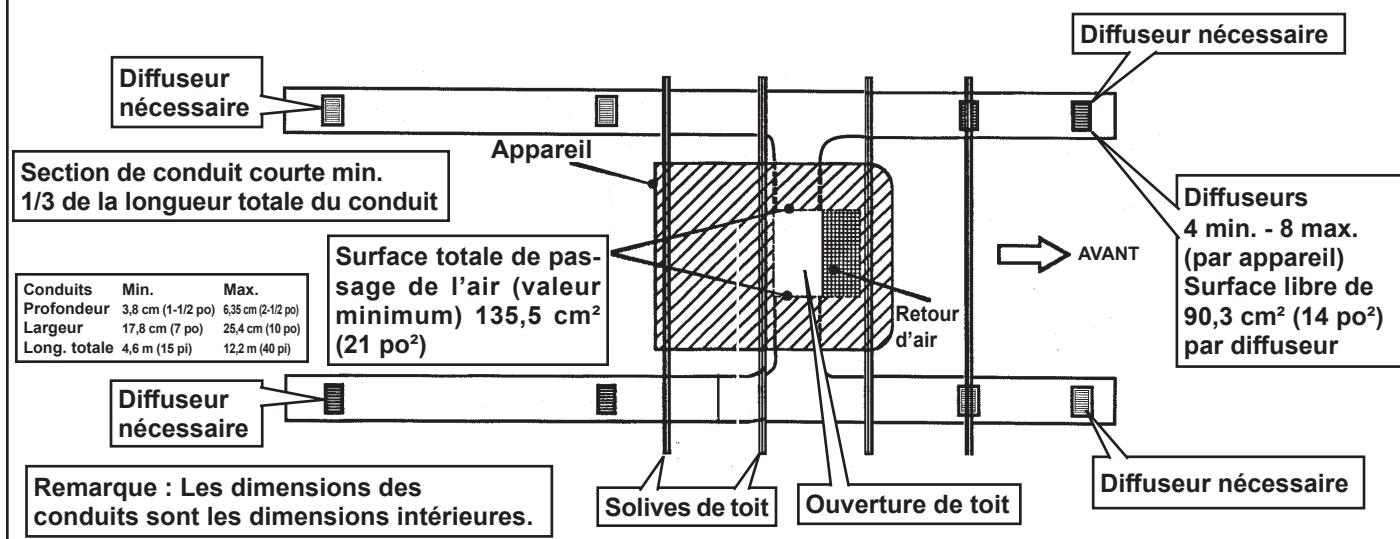
3. Les conduits et leurs jointures doivent être étanches pour que l'humidité ne puisse se condenser sur les surfaces adjacentes pendant le fonctionnement de l'appareil.
4. La section libre de l'ouverture de retour d'air doit être d'au moins 258 cm² (40 po²); ceci inclut le filtre.
5. L'ouverture de retour d'air de l'appareil doit être dotée d'un filtre empêchant l'accumulation de saletés sur les surfaces de refroidissement de l'appareil.
6. Installation du système de distribution de l'air
 - a. Dometic, LLC recommande la configuration de base présentée à la page 7 pour l'installation de cet appareil. Nous avons déterminé à l'occasion de tests que cette configuration produit les meilleurs résultats dans la plupart des utilisations de cet appareil. C'est à l'installateur qu'incombe la responsabilité d'étudier chaque plan d'implantation du VR et de déterminer les paramètres suivants :
 - Taille des conduits
 - Schéma de répartition des conduits
 - Taille des diffuseurs
 - Emplacement des diffuseurs
 - Emplacement du thermostat
 - Emplacement du capteur de température intérieure.

Ces paramètres doivent être déterminés selon les exigences de la section "C. Tableau de conception et de dimensionnement des conduits de distribution de l'air" on page (4).

i Il est possible d'employer d'autres configurations et méthodes qui permettent à l'appareil de fonctionner convenablement. Cependant, ces autres configurations et méthodes **DOIVENT** faire l'objet d'une approbation écrite de Dometic, LLC. Les instructions suivantes sont basées sur l'utilisation des grilles de retour d'air 3105007.XXX et 3105935.XXX.

MÉTHODE D'INSTALLATION

FIG. 5 Dimensions des conduits et caractéristiques pour grilles de retour d'air 3105007.XXX et 3105935.XXX



D. Câblage

1. Acheminer un câble d'alimentation en cuivre, avec terre, de 120 VCA, entre la boîte des fusibles/disjoncteurs et l'ouverture du toit. Voir la dimension des conducteurs sur le tableau page 4.

- Ce câble d'alimentation doit passer dans la partie avant de l'ouverture du toit.
- Ce circuit **DOIT** être un circuit indépendant protégé par un fusible temporisé ou un disjoncteur, approprié, déterminé à partir du tableau, page 4.
- Veiller à laisser dépasser au moins 38 cm (15 po) du câble dans l'ouverture du toit. Il sera ainsi facile d'effectuer le raccordement au niveau de la boîte de connexion.
- Protéger le câble à son point de passage dans l'ouverture, par une méthode approuvée.

2. Acheminer un câble d'alimentation indépendant 12 VCC (calibre (18-22 AWG) entre l'onduleur ou la batterie du véhicule et l'ouverture du toit.

i Quand un thermostat du centre de contrôle du confort 2 (CCC 2) est installé avec plus de 2 zones, acheminer un câble d'alimentation indépendant 12 VCC (calibre 18 à 22 AWG) à l'ouverture du toit pour la zone 1 et la zone 3.

- Ce câble d'alimentation doit passer dans la partie avant de l'ouverture du toit.
 - Veiller à laisser dépasser 38 cm (15 po) du câble dans l'ouverture du toit.
3. Acheminer un capteur de température intérieure (option), de l'ouverture du toit à l'emplacement du capteur. L'extrémité du connecteur à 2 broches est orientée vers l'ouverture. Voir dans les instructions d'installation du capteur quel est le meilleur emplacement pour ce capteur.

4. Acheminer un câble de communication à 4 conducteurs, de l'emplacement du thermostat à l'ouverture du toit, en utilisant la voie d'acheminement la plus courte. Veiller à ce que le câble dépasse d'au moins 38 cm (15 po) à travers l'ouverture et de 15 cm (6 po) au-delà de la paroi au point de montage du thermostat. Voir section "E. Choix de l'emplacement du thermostat" on page (8).

i Si d'autres appareils doivent être installés (zones additionnelles), avec le thermostat du CCC 2, **INSTALLER** un autre câble à quatre conducteurs à chaque ouverture du toit. Veiller à ce que le câble dépasse d'au moins 38 cm (15 po) de l'ouverture du toit (FIG. 26).

- Si le système doit commander un appareil de chauffage, acheminer 2 fils du thermostat de calibre 18, de l'appareil de chauffage à l'ouverture du toit pour l'appareil qui le contrôlera. Si plus d'un appareil de chauffage est utilisé, acheminer la deuxième série de fils du thermostat au deuxième appareil. Laisser les fils du thermostat dépasser d'au moins 38 cm (15 po) à travers l'ouverture du toit.
- Si un système de gestion énergétique (contrôle de la charge) doit être utilisé, on doit installer deux fils jusqu'à l'ouverture du toit réalisée dans la zone à gérer. Le signal nécessaire pour cette fonction provient d'un relais à contacteur normalement ouvert. Lorsque le système de gestion énergétique commande l'arrêt du compresseur, le contacteur du relais doit se fermer. Veiller à ce que les fils du système de gestion énergétique dépassent d'au moins 38 cm (15 po) à travers l'ouverture du toit.
- Si un ensemble de démarrage automatique de la génératrice est utilisé, il faut acheminer un autre câble à 4 conducteurs, du dernier appareil à l'emplacement de l'ensemble de démarrage. Installer selon les instructions fournies.

MÉTHODE D'INSTALLATION

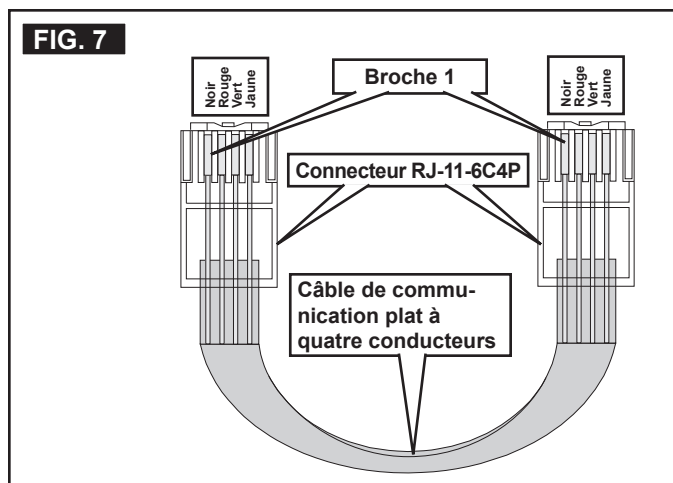
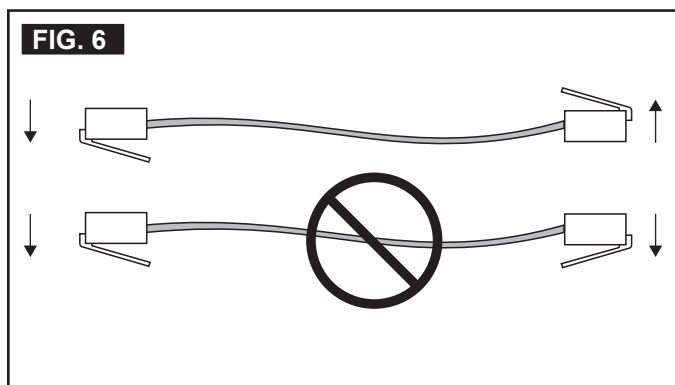
E. Choix de l'emplacement du thermostat

1. Si le système est utilisé **SANS** capteur de température intérieure, il est très important de bien sélectionner l'emplacement d'installation du thermostat du CCC 2 pour qu'il puisse établir une température confortable dans le VR. Choisir l'emplacement selon les règles suivantes :
 - Installer le thermostat du CCC 2 à 137 cm (54 po) au-dessus du plancher.
 - Installer le thermostat du CCC 2 sur une cloison interne, et non sur une paroi périphérique.
 - **NE JAMAIS** l'exposer à la chaleur d'une lampe ou du soleil, ni à aucune autre source de chaleur.
 - Éviter un emplacement proche d'une fenêtre, d'une porte conduisant à l'extérieur ou d'une paroi périphérique.
 - Éviter un emplacement proche d'une bouche d'air.
2. Si le système est utilisé **AVEC** un capteur de température intérieure dans **CHAQUE** zone, on peut installer le thermostat du CCC 2 à n'importe quel endroit jugé pratique dans le véhicule. Éviter un endroit peu accessible ou peu visible.
 - Pour les détails de l'installation, consulter les instructions fournies avec le capteur de température intérieure.

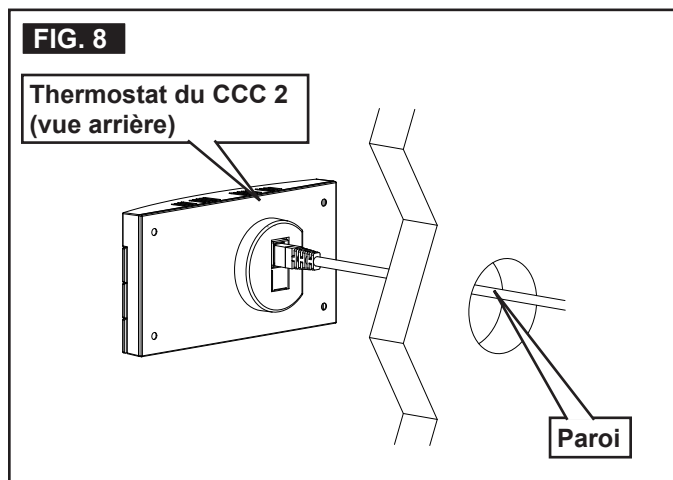
F. Installation du thermostat, du capteur de température intérieure et du câble de communication du thermostat

1. Le câble précédemment acheminé (câble téléphonique à 4 conducteurs) doit comporter aux extrémités deux (2) connecteurs téléphoniques RJ-11-6C4P. Voir les instructions du fabricant d'une pince à sertir (FIG. 6) et (FIG. 7).

 Les connecteurs RJ-11-6C4P **DOIVENT** être installés comme l'illustrent les (FIG. 6) et (FIG. 7).



2. Acheminer le câble de communication par le trou de 5 cm (2 po) de diamètre dans la paroi, nécessaire pour le thermostat (FIG. 8).

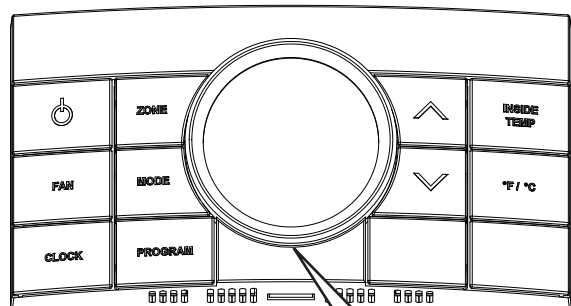


3. Capteur de température intérieure en option
 - a. Se reporter aux instructions fournies avec le capteur de température intérieure pour connaître les détails de l'installation.
4. Installation du thermostat
 - a. Séparer soigneusement la plaque de base du thermostat du couvercle du thermostat. Insérer la lame d'un petit tournevis dans la fente, au bas du thermostat et désengager le loquet (FIG. 9).

MÉTHODE D'INSTALLATION

FIG. 9

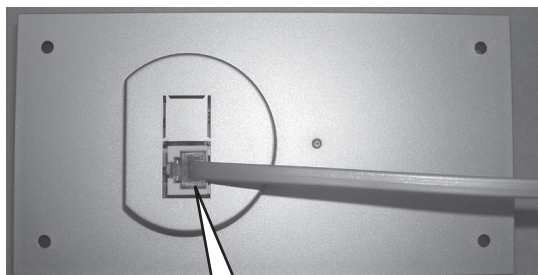
Thermostat du CCC 2



Désengager le loquet

- b. Introduire le câble de communication à 4 conducteurs par le trou de la plaque de base. Aligner la plaque de base du thermostat avec le trou dans la paroi. S'assurer que la plaque est de niveau et la fixer à la paroi à l'aide des 4 vis fournies.
- c. Introduire le connecteur (RJ-11-6C4P) du câble de communication à 4 conducteurs dans le connecteur à l'arrière du thermostat (FIG. 10).

FIG. 10



Câble de communication à 4 conducteurs

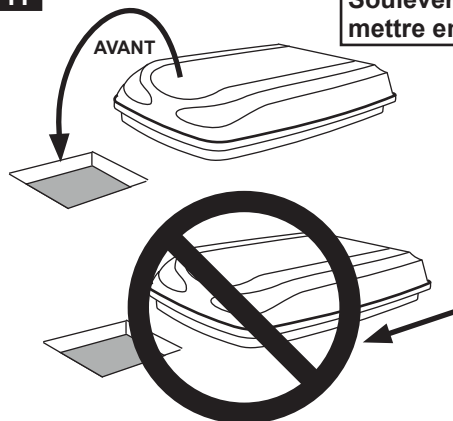
- d. Aligner le thermostat avec la plaque arrière et l'enclencher en place.

G. Pose de l'appareil sur le toit

1. Retirer l'appareil de son emballage et jeter l'emballage.
2. **ATTENTION** RISQUE DE BLESSURES. Utiliser une technique appropriée pour soulever le produit. Le non respect de cette consigne pourrait entraîner des blessures.
Placer l'appareil sur le toit.
3. **AVIS** NE PAS faire glisser l'appareil. Sinon, le joint (sous l'appareil) pourrait être endommagé, ce qui pourrait entraîner des fuites.
Soulever l'appareil et le placer au-dessus de l'ouverture préparée en se servant du joint comme guide (FIG. 11).

FIG. 11

Soulever et mettre en place



4. Placer le module électronique et l'ensemble du couvercle de retour d'air à l'intérieur du VR. Ces boîtes contiennent des pièces de montage de l'appareil qui seront installées à l'intérieur du VR.

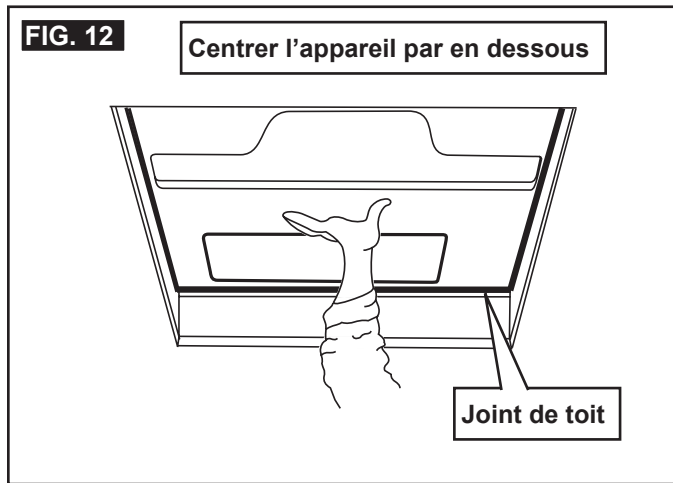


Ceci termine le travail à effectuer à l'extérieur. On peut, au besoin, effectuer des ajustements mineurs depuis l'intérieur.

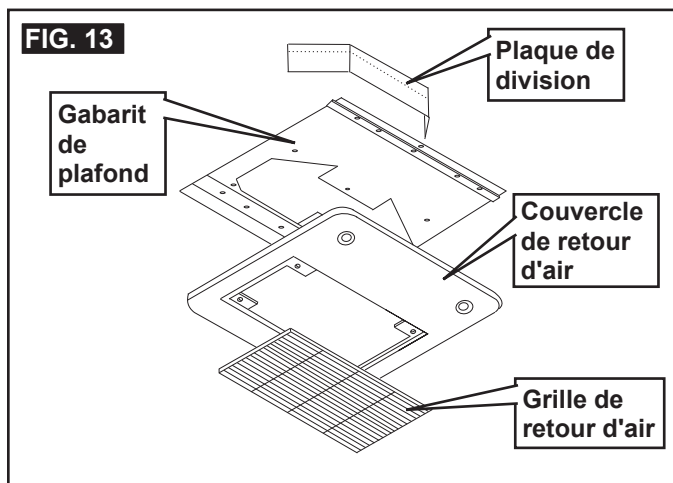
MÉTHODE D'INSTALLATION

H. Installation de l'appareil

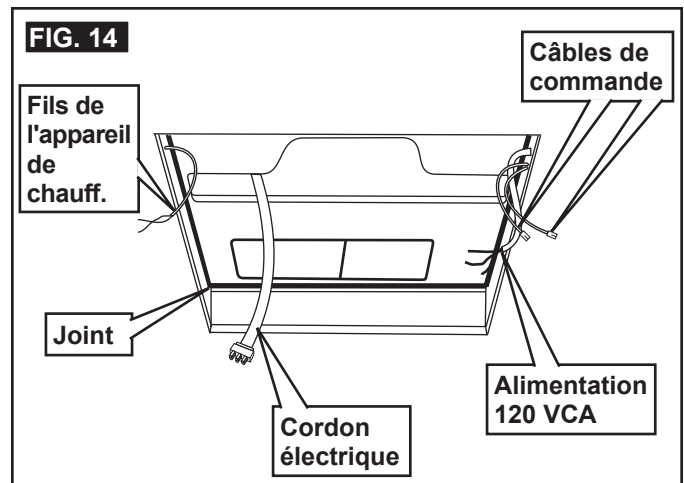
1. Vérifier l'alignement du joint sur l'ouverture du toit et régler au besoin. Déplacer l'appareil par en dessous en le soulevant légèrement (FIG. 12).



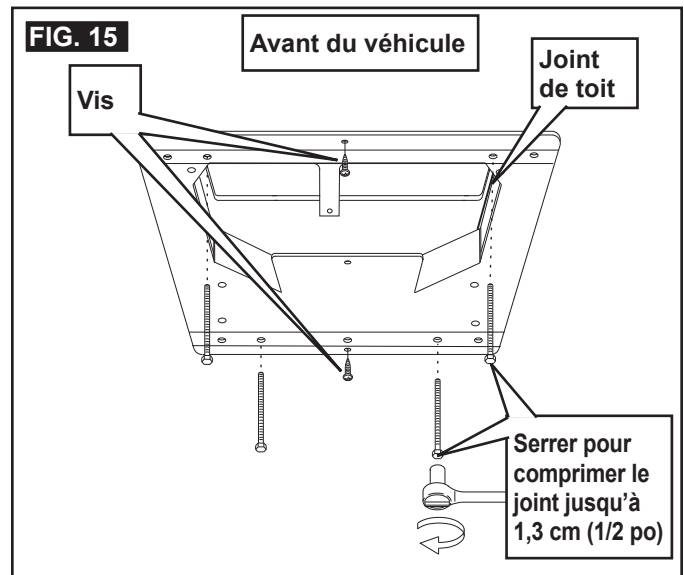
2. Enlever le couvercle de retour d'air et le gabarit de leur cartonnage.



3. Pour tous les modèles énumérés dans ce manuel, le montage de l'ensemble du couvercle de retour d'air se fait à l'aide de quatre (4) boulons. Ces boulons ainsi que le couvercle du boîtier du module électronique sont fournis dans l'ensemble de boîtier du module électronique du CCC 2.
4. À travers l'ouverture de retour d'air, saisir le cordon électrique de l'appareil pour un raccordement ultérieur (FIG. 14).



5. Placer le gabarit devant l'ouverture. S'assurer que la grande plaque fait face à l'arrière du VR (FIG. 15).
 - a. Engager chaque boulon à la main, à travers le gabarit et la base de l'appareil. Placer une vis à bois à chaque extrémité du gabarit, pour bien ajuster le couvercle de retour d'air contre le plafond (FIG. 15).



- b. **AVIS** Serrer les boulons de montage selon les valeurs appropriées de couple. Un serrage excessif pourrait endommager le plateau de base de l'appareil ou le gabarit de plafond. Un serrage insuffisant entraîne une étanchéité inadéquate du toit, avec risque de fuites.

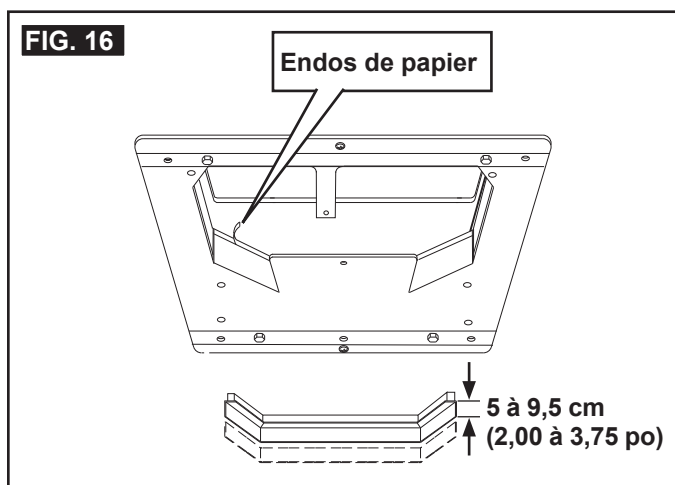
Serrer **UNIFORMÉMENT** les 4 boulons de montage à un couple de 40 à 50 lb·po (4,5 à 5 N·m) (FIG. 15).

 Ceci comprime le joint de toit à environ 1,3 cm (1/2 po).

MÉTHODE D'INSTALLATION

6. Installation de la plaque de division

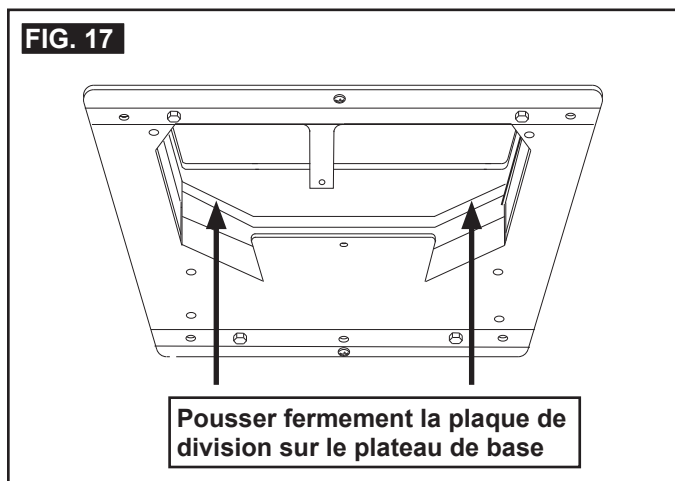
- a. Mesurer l'espace entre le plafond et le toit :
 - Si la distance est de 5 à 9,5 cm (2 à 3,75 po), enlever la partie perforée de la plaque de division (FIG. 16).
 - Si la distance est de 9,5 à 14 cm (3,75 à 5,50 po), ne rien enlever.
- b. Ôter l'endos de papier du ruban adhésif double face appliqué sur le gabarit de plafond (FIG. 16).



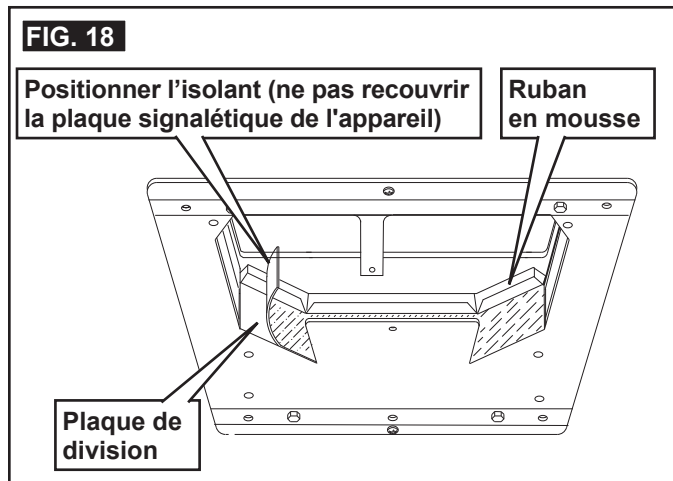
- c. **AVIS** La plaque de division **DOIT** être installée correctement. Sinon, le cycle de fonctionnement du compresseur serait trop rapide, ce qui entraînerait une surcharge du circuit d'alimentation et une performance réduite du produit.

 L'adhésif du ruban double face est extrêmement collant. S'assurer que la plaque de division est bien positionnée avant d'appuyer pour la fixer en place.

Appliquer fermement la plaque de division contre la base de l'appareil, en poussant vers le haut. Le ruban de mousse fixé sur la plaque doit se coller sur le fond de la base (FIG. 17).



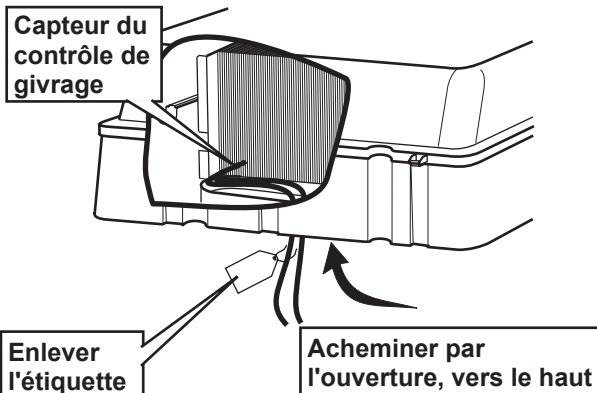
- d. Pousser la plaque de division contre le ruban adhésif double face exposé du gabarit de plafond, en appuyant légèrement.
- e. Identifier le morceau d'isolant auto-adhésif de 0,32 x 18 x 45,7 cm (1/8 x 7 x 18 po) fourni avec l'ensemble de grille de retour d'air. Ôter l'endos de papier de l'isolant et coller soigneusement celui-ci sur la plaque de division du gabarit (FIG. 18).



- Le matériau de l'excès de largeur assure l'étanchéité de la plaque de division avec les côtés de l'ouverture. Ceci empêche l'air froid évacué de circuler et de pénétrer dans l'ouverture de retour d'air.
 - Si l'isolant est trop haut, coller l'excès de hauteur de l'isolant sur la base de l'appareil. Ne pas recouvrir la plaque signalétique.
- f. Placer le module de commande électronique sur le gabarit avec la fiche blanche à 6 broches sur le côté trottoir du VR. **NE PAS** fixer le module maintenant.
 - g. Raccorder le cordon électrique à 6 broches de l'appareil dans le connecteur correspondant à 6 broches du boîtier électronique. La fiche est polarisée et ne s'installe que dans un sens.
 - h. Brancher le contrôle de givrage dans le connecteur noir correspondant à 2 broches du module électronique.
 - i. Insérer le capteur du contrôle de givrage d'environ 2,5 cm (1 po) au-dessus du bas des ailettes du serpentin de l'évaporateur, sur le côté gauche (FIG. 19). Cintrer les ailettes sur le capteur pour le maintenir en place.

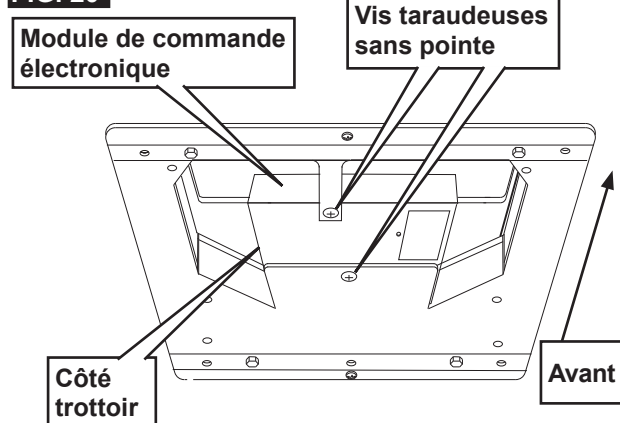
MÉTHODE D'INSTALLATION

FIG. 19



- j. Brancher le faisceau à 6 fils dans le connecteur correspondant à 6 broches du module électronique.
- k. Fixer le module électronique au gabarit à l'aide des 2 vis taraudeuses sans pointe fournies avec le module électronique (FIG. 20).

FIG. 20



I. Câblage du système

Atteindre l'ouverture de retour d'air et tirer vers le bas les fils restants (FIG. 14).

1. Raccordement des fils de basse tension
 - a. **AVIS** Vérifier que la borne positive (+) 12 VCC est débranchée de la batterie d'alimentation. Sinon, l'appareil pourrait être endommagé.
 - b. Connecter les fils du câble 12 VCC, installé précédemment, aux fils rouge et noir sortant du faisceau à 6 fils. Connecter + 12 VCC au fil rouge et - 12 VCC au fil noir.
 - c. Le cas échéant, connecter les fils, installés précédemment, pour le thermostat de l'appareil de chauffage aux fils bleus sortant du faisceau à 6 fils. La polarité de ces raccordements est sans importance.
 - d. Le(s) câble(s) de communication à 4 conducteurs sortant de l'ouverture du toit doit(doivent) comporter à l'extrémité un connecteur téléphonique RJ-116C4P. Pour le sertissage, se reporter aux instructions du fabricant de l'outil à sertir.

i Les connecteurs RJ-11-6C4P **DOIVENT** être installés comme l'illustrent les (FIG. 6) et (FIG. 7).
 - e. Brancher le câble de communication à quatre conducteurs dans l'un (quel qu'il soit) des connecteurs téléphoniques RJ-11-6C4P du module électronique.
 - f. Brancher le câble du capteur de température intérieure (le cas échéant) dans le connecteur blanc à 2 broches du module électronique.
 - g. Brancher les fils du système de gestion énergétique précédemment acheminés (le cas échéant) aux fils jaunes du faisceau à 6 fils. La polarité de ces raccordements est sans importance.
 - h. Si un ensemble de démarrage automatique de la génératrice est installé, suivre les instructions d'installation fournies avec l'ensemble.
2. Raccordement à l'alimentation 120 VCA
 - a. **⚠ AVERTISSEMENT RISQUE DE DÉCHARGE ÉLECTRIQUE.** Vérifier que le VR est déconnecté de l'alimentation 120 VCA. Le non respect de cet avertissement pourrait entraîner la mort ou de graves blessures.
 - b. **⚠ AVERTISSEMENT RISQUE DE DÉCHARGE ÉLECTRIQUE.** Assurer la mise à la terre conformément à tous les codes électriques en vigueur. Le non respect de cet avertissement pourrait entraîner la mort ou de graves blessures.
 - c. Acheminer le câble d'alimentation 120 VCA, précédemment installé, par le connecteur Romex et dans le module électronique. Serrer le connecteur en veillant à ne pas endommager les fils.
 - d. Connecter les fils : blanc à blanc, noir à noir et vert à vert ou avec le fil de cuivre nu, à l'aide de connecteurs de taille appropriée.
 - e. Immobiliser le fil d'alimentation aux connecteurs par du ruban adhésif pour les empêcher de vibrer.
 - f. Repousser les fils dans le module électronique.

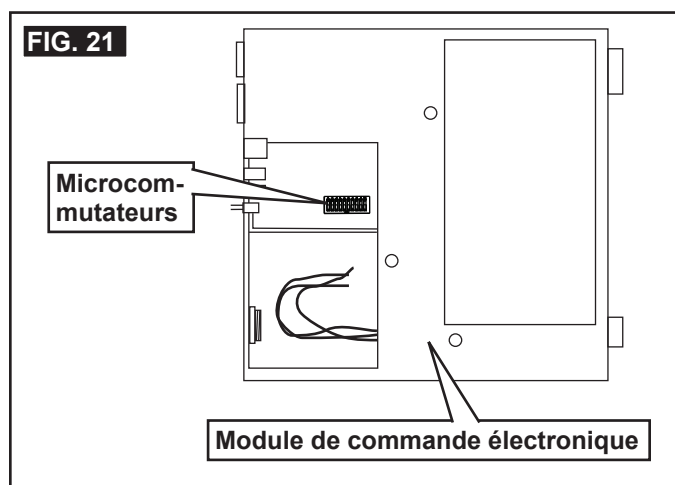
MÉTHODE D'INSTALLATION

J. Configuration du système

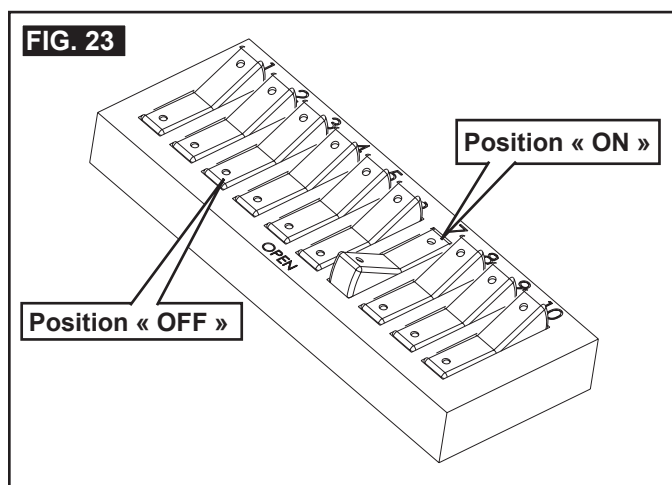
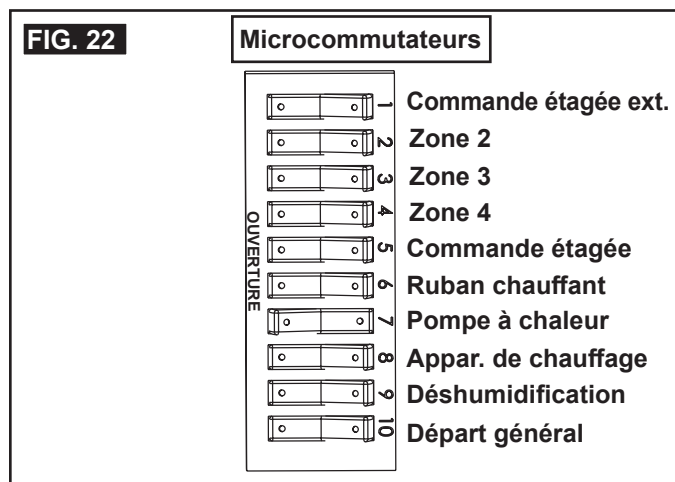
Maintenant que le système est installé, il est nécessaire de configurer toutes les commandes électroniques.

1. Configuration du module électronique

Les microcommutateurs appropriés devront être à la position « ON » selon les options installées par le fabricant du véhicule récréatif. Lorsque le microcommutateur d'une option est à la position de fermeture « ON », l'option en question est sélectionnée (FIG. 21), (FIG. 22) et (FIG. 23).



Lors de l'expédition depuis l'usine, tous les microcommutateurs sont à la position d'ouverture « OFF ». Ils sont visibles à travers l'ouverture du module électronique (FIG. 21), (FIG. 22) et (FIG. 23).

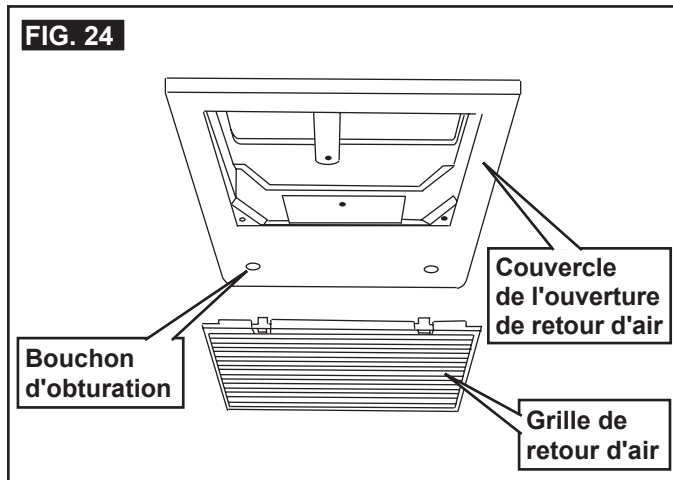


- Commande étagée ext. – n'est pas utilisée sur cet appareil. La laisser à la position « OFF ».
- Choix de zone – chaque thermostat du CCC 2 peut avoir jusqu'à 4 zones. Si un seul appareil est installé, il devient la zone 1 et aucun réglage de microcommutateur n'est nécessaire. Chaque appareil additionnel se voit attribuer une zone (2 à 4). Chaque appareil doit avoir un différent réglage de zone.
- Commande étagée – n'est pas utilisée sur cet appareil. La laisser à la position « OFF ».
- Ruban chauffant – n'est pas utilisé sur cet appareil. Le laisser à la position « OFF ».
- Pompe à chaleur – n'est pas utilisée sur cet appareil. La laisser à la position « OFF ».
- Appareil de chauffage – lorsqu'un appareil de chauffage/eau a été relié à cet appareil, placer le microcommutateur de l'appareil de chauffage sur « ON ».
- Déshumidification – n'est pas utilisée sur cet appareil. La laisser à la position « OFF ».
- Départ général – laisser le microcommutateur à la position « OFF ».
- Remettre le couvercle du module électronique.
- Répéter cette opération pour chaque zone supplémentaire.

MÉTHODE D'INSTALLATION

K. Installation du couvercle de retour d'air

-  1. Séparer la grille de retour d'air du couvercle de retour d'air.
2. Placer ce couvercle contre le gabarit de plafond.
3. Fixer le couvercle au gabarit à l'aide des vis (6) sans pointe n° 8 x 3/8 po à tête Phillips, fournies.
4. Réinstaller la grille de retour d'air dans le couvercle de retour d'air. Aligner les onglets avec les encoches correspondantes et emboîter en place.
5. Placer deux (2) bouchons d'obturation dans les trous de vis à l'arrière du couvercle (FIG. 24).



 Ceci termine l'installation de l'appareil, qui est maintenant prêt à fonctionner.

L. Réinitialisation et contrôle du système

1. Réinitialisation du système
Après avoir installé les microcommutateurs dans le module électronique, effectuer une réinitialisation du système.
 - a. Rebrancher les alimentations 12 VCC et 120 VCA.
 - b. S'assurer que le thermostat du CCC 2 est au mode « **OFF** » (Arrêt).
 - c. Appuyer simultanément sur les boutons **MODE** et **ZONE**. « **IniT** » apparaît à l'afficheur ainsi que toutes les zones disponibles.
 - d. Relâcher les boutons **MODE** et **ZONE**.
 - e. Appuyer sur le bouton « **ON/OFF** » pour sortir de la configuration du système.
 - f. Lorsqu'un commutateur est mis en marche après la configuration initiale, une réinitialisation du système devra être effectuée avant que le thermostat du CCC 2 puisse reconnaître le changement de sélection.

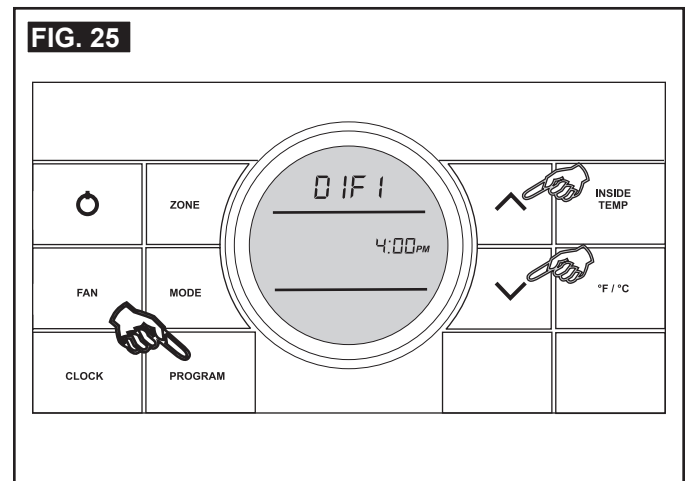
2. Contrôle du système

Vérifier que toutes les caractéristiques du système installé fonctionnent bien. Se reporter au guide de l'utilisateur ou aux instructions d'utilisation du thermostat du CCC 2. Vérifier les vitesses du ventilateur, le mode refroidissement et le mode chauffage (le cas échéant). Si les caractéristiques ne fonctionnent pas correctement, débrancher les alimentations 12 VCC et 120 VCA, vérifier l'intégrité de tout le câblage et que les microcommutateurs appropriés ont bien été mis sur « **ON** ».

M. Réglage du différentiel furnace/aqua (appareil de chauffage/eau)

Ce système peut être configuré pour fonctionner avec un différentiel MARCHE/ARRÊT d'1 °F (1 °C) ou de 2 °F (2 °C) (FIG. 25).

1. Pour choisir un différentiel de 1 degré, appuyer simultanément sur le bouton **PROGRAM** et sur le bouton , sur le thermostat du CCC 2. « **diF1** » paraît à l'affichage lorsque l'on appuie sur ces boutons (FIG. 25). Pour choisir un différentiel de 2 degrés, appuyer simultanément sur le bouton **PROGRAM** et sur le bouton . « **diF2** » paraît à l'affichage lorsque l'on appuie sur ces boutons.



INFORMATIONS GÉNÉRALES

A. Formation de givre sur le serpentin de l'évaporateur

Dans certaines conditions, il n'est pas inhabituel que du givre se forme sur une petite partie du serpentin de l'évaporateur. On peut le constater par la sortie d'air très froid à une très basse vitesse de l'air. Le givre peut se voir aux entrées d'air lorsque le filtre est enlevé. Si ceci se produit, vérifier le filtre et le nettoyer s'il est sale. S'assurer que les événements sont ouverts et non obstrués. Les appareils ont une plus grande tendance à former du givre lorsque la température extérieure est relativement basse. Ceci peut être évité en réglant le bouton de commande du thermostat à un réglage plus chaud (en le tournant à gauche). Si le givre continue, choisir un réglage VENTILATEUR SEULEMENT jusqu'à ce que le serpentin n'ait plus de givre, puis remettre en marche. Si le givre persiste, faire appel au centre de service après-vente le plus proche.

B. Gain thermique

La capacité de l'appareil à maintenir la température intérieure désirée dépend de la quantité de chaleur qui pénètre dans le VR. Certaines mesures préventives permettent une réduction de l'entrée de chaleur et l'amélioration de la performance de l'appareil. Lorsque la température extérieure est très élevée, les mesures suivantes permettent une réduction de l'entrée de chaleur :

1. Stationnement du VR à l'ombre;
2. Emploi de stores et/ou rideaux aux fenêtres;
3. Maintien des portes et fenêtres fermées; minimisation des ouvertures;
4. Minimisation de l'emploi d'appareils générateurs de chaleur.

Un fonctionnement en mode ventilateur vitesse élevée/ refroidissement donne une efficacité maximum en atmosphère très humide ou si la température extérieure est élevée. Une utilisation de l'appareil très tôt le matin, et avant le début d'une période à température extérieure élevée, améliore considérablement la capacité de l'appareil à maintenir la température interne désirée. Pour une solution plus permanente contre l'entrée de chaleur, l'emploi d'accessoires comme auvents extérieurs de patio et de fenêtre Dometic réduit l'exposition directe au soleil et par conséquent l'entrée de chaleur. De tels auvents ménagent également un espace confortable pour les conversations à la fraîcheur du soir.

C. Condensation

Le fabricant de cet appareil ne peut être tenu responsable des dommages causés par la condensation se formant sur les plafonds, fenêtres ou autres surfaces. L'air contient de la vapeur d'eau qui se condense lorsque la température d'une surface est inférieure au point de rosée. En cours de fonctionnement normal, l'appareil élimine une partie de cette humidité de l'air selon les dimensions de l'espace. On peut grandement minimiser la condensation d'humidité sur les surfaces intérieures en maintenant les portes et fenêtres fermées lorsque l'appareil fonctionne.

D. Distribution d'air

Chaque conditionneur d'air fonctionnant en mode refroidissement doit avoir au minimum 2 événements de distribution, ou l'événement de refroidissement rapide ouvert, pour éviter le risque de gel des serpentins et un mauvais fonctionnement.

SCHÉMAS DE CÂBLAGE

A. Schéma de câblage simple de VR

FIG. 26

